

أكاديمية الهدف للتنمية البشرية

رئيس مجلس الإداره م/ حسام الحدينى

www.target-academy.com





إعداد

حسن إبراهيم توفيق

رابعه علوم المنصورة



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

تعريف قواعد البيانات : هي قائمة من البيانات أو المعلومات المنظمه بشكل يسمح بالحصول على معلومات منها بسرعة وبسهولة كتتبع طلبات العملاء ويمكنــك برنــامج **Microsoft Access** مــن إدارة كافــة معلوماتك من خلال ملف قاعدة بيانات واحد.في هذا الملف ، يمكنك تقسيم بياناتك إلــى جــداول ويمكنــك الإضافه والتعديل فيها وتحديثها بإستخدام النماذج الفوريه كما يمكنك طباعة تقارير دورية.

١ – إنشاء قاعدة بيانات

يمكننا إنشاء قاعدة بيانات من خلال الخطوات التالية

Start → All Programs → Microsoft Office → Microsoft Access 2003



- **إنشاء قاعدة بيانات بدون إستخدام المعالج**

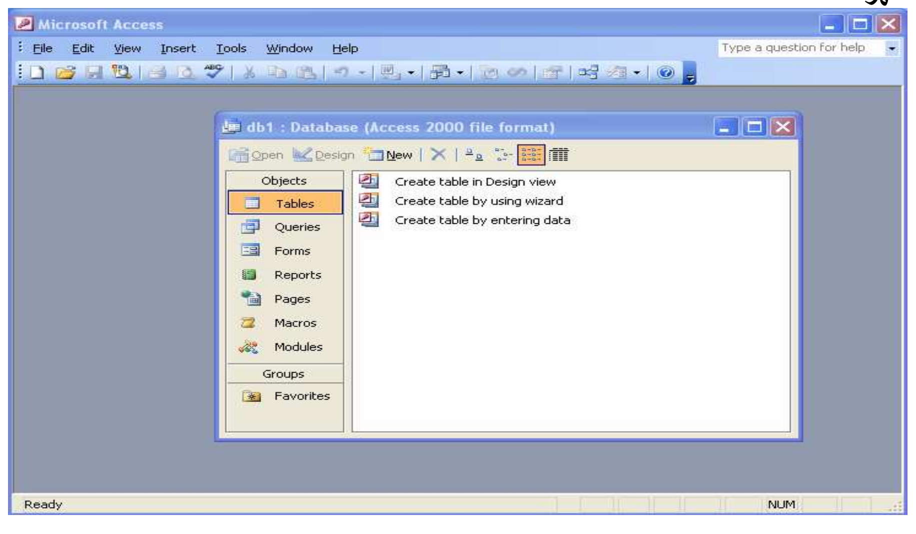
نقوم بالضغط على قائمة **ملف File** ثم نقوم بإختيار **جديد New** ستظهر لنا نافذه نقوم بإختيار **قاعدة بيانات فارغة Blank Database** من أعلى الجهه اليمنى للنافذه.



بعد ذلك سيظهر لنا نافذه إنشاء قاعدة البيانات من خلالها نقوم بإختيار مكان لحفظ ثاعدة البيانات ثم نقوم بإختيار إسم قاعدة البيانات والضغط على زر **إنشاء Create**.



سوف تظهر لنا تلك النافذه



لتحليل تلك النافذه

أولا شريط الأدوات القياسي

لإنشاء قاعدة بيانات جديدة لفتح قاعدة بيانات موجوده داخل القرص الصلب لحفظ التغييرات التى تمت خاصه بالعلاقات بين الجداول وسنقوم بشرحها حين نتطرق للعلاقات بين الجداول.

الجداول Tables	**مجموعه من البيانات التى تخص موضوع معين بقاعدة البيانات وتسمى أعمدة الجدول بالحقول Fields والصفوف بالسجلات Records.**
الإستعلام Queries	**تستخدم لعرض البيانات وتحليلها بطرق مختلفه**
النماذج Forms	**تستخدم لإضافة البيانات فى الجداول من خلال ما يشبه الإستماره.**
التقارير Reports	**طريقه لعرض البيانات فى تنسيق مطبوع**

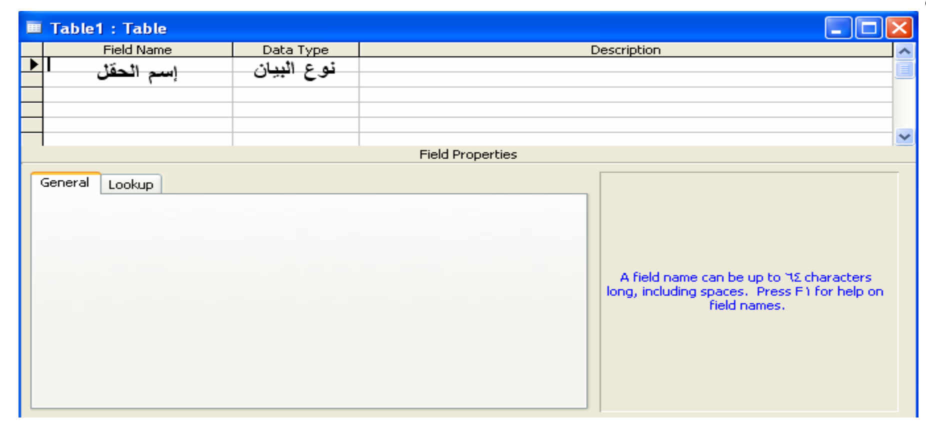
إنشاء الجداول

تعتبر الجداول هى الوحدة الأساسيه لقاعدة البيانات وذلك حيث يتم بناء النماذج والاستعلامات والتقارير على أساس الجداول التى تم إنشائها.



يوجد عدة طرق لإنشاء الجداول ولكن يفضل منها طريقة التصميم **Create table in design view** ولإنشاء الجدول نقوم بالآتي

١ – نقوم بالضغط مرتين متتاليتين على **Create table in design view** أو بالضغط على مفتاح Design ستظهر لنا الشاشه التاليه والتى من خلالها نقوم بكتابة أسماء الحقول وتحديد أنواعها وهي كالتالي.

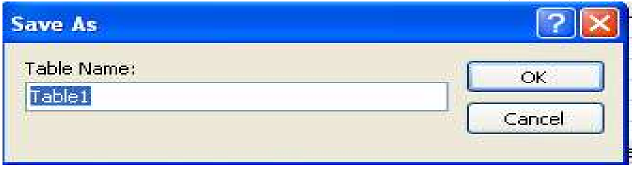


text	**نص ويقبل الحروف والأرقام حتى ٢٥٥ حرف**
Memo	**نص طويل كالملاحظات ويقبل حتى ٤٦٠٠٠ حرف**
Number	**بيانات رقميه للحسابات الرياضيه**
Date&Time	**تواريخ**
Currency	**تستخدم للعملات**
Auto Number	**من خلالها يقوم البرنامج بادراج أرقام متتاليه تلقائيا.**
Yes / No	**تحتوى فقط على قيمه او قيمتين كنعم ولا وصحيح وخطأ ومتزوج وأعزب**

تمرين

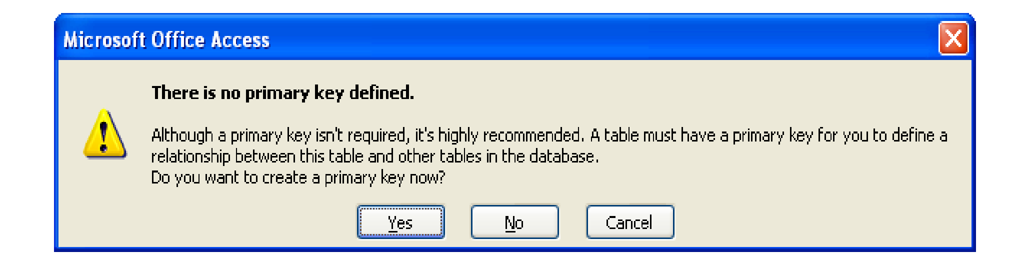
قم بإنشاء قاعدة بيانات لأسماء الطلبة الموجودين بالفصل بحيث تحتوى على الحقول التاليه (مسلسل – الإسم الأول – إسم الأب – اللقب – العنوان – رقم التليفون – ملاحظات).

بعد إنشاء قاعدة البيانات نقوم بالضغط على زر الحفظ ستظهر لنا النافذه التاليه والخاصه بتسمية الجدول فنقوم بكتابة إسم الجدول ثم الضغط على **OK**.



لاحظ أنه عند الضغط على Ok تظهر لنا الرساله التاليه



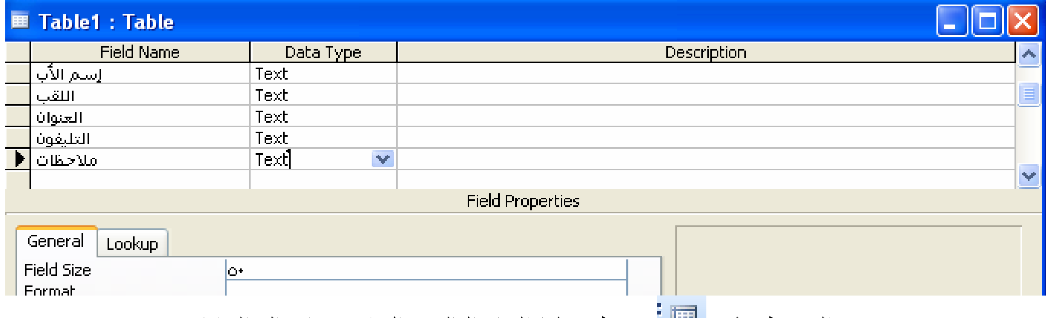


والتى تعنى أننا لم نقم بتعيين مفتاح أساسي للجدول وبالتالى يقترح علينا البرنامج تعيينها وإذا ضغطنا علـــى زر Yes يقوم تلقائيا بإنشاء سجل Auto Number وتعيينه كمفتاح أساسى للجدول وإذا قمنا بالضغط على No لا يقوم بتعيين أى مفتاح أساسي ويتم الحفظ كما يمكننا بعد ذلك تعيين مفتاح أساسى للحقل الذى نريده من خلال الضغط على علامة المفتاح من شريط الأدوات القياسي وذلك بعد التظليل على الحقل المراد.

مفتاح الأساس : يمكن تعريف مفتاح الأساس على أنه حقل مفهرس يمنع تكرار القيم فيه ولا يحتوى نهائيـــا على قيمة فارغه.

تسجيل البيانات فى الحقول

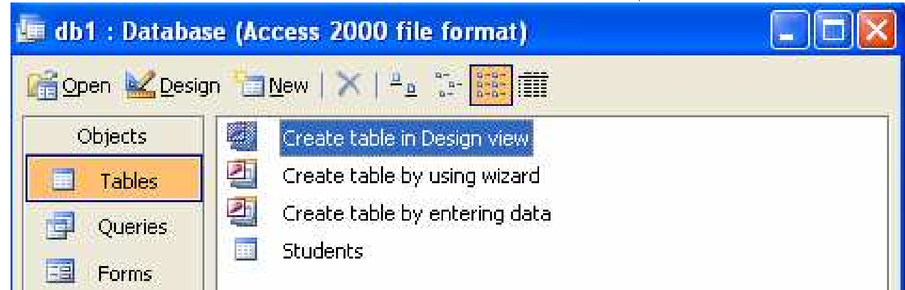
بعد إنشاء الجدول وحفظه نقوم بالضغط على والموجوده بشريط الأدوات القياسي



بعد الضغط على ستظهر لنا الشاه التاليه والخاصه بإدخال البيانات



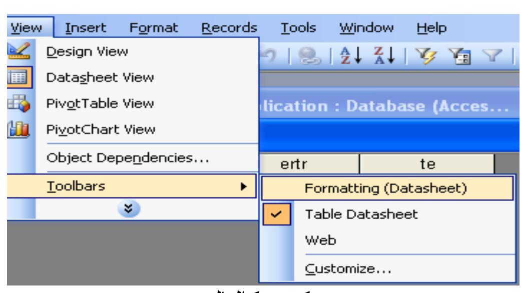
ولإنشاء جدول آخر بنفس قاعدة البيانات نقوم بالعوده للشاشه الرئيسيه ونقوم بالضغط مرتين على Crate table in Design view كى نقوم ببناء جدول جديد.







لاحظ اننا يمكننا تنسيق الجدول وذلك من خلال شريط التنسيق والذى غالبا ما يكون غير نشط فنقوم بإظهاره عن طريق الذهاب إلى قائمة View ثم إختيار Toolbars ثم إختيــار Formatting datasheet كمــا بالشكل الموضح



ويكون كالتالي





تمرين

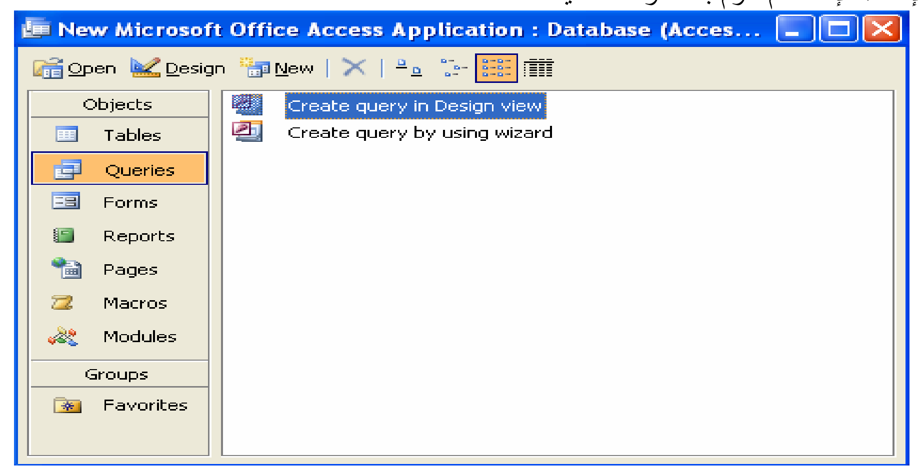
قم بإنشاء قاعدة بيانات لشركة من خلال الثلاثة جداول التاليه

جدول الموظفين		جدول المبيعات		جدول المنتجات	
إسم الحقل	نوع الحقل	إسم الحقل	نوع الحقل	إسم الحقل	نوع الحقل
كود الموظف	Auto Number	كود العملية	Auto Number	كود المنتج	Auto Number
الإسم	Text	كود الموظف	Number	إسم المنتج	Text
الوظيفة	Text	كود المنتج	Number	النوع	Text
العنوان	Text	تاريخ البيع	Date/Time	الفئه	Text
هاتف المنزل	Text	الكمية المباعه	Number	عدد الوحدات فى المخزن	Number
تاريخ التعيين	Date/Time	الخصم	Number	إسم المورد	Text
ملاحظات	Memo	ملاحظات	Memo	سعر الوحده	Number

بعد تصميم الجداول قم بإدخال البيانات المطلوبه وإحفظ الجداول بأسمائها وقم بحفظ قاعدة البيانات بإسم شركة الهدى على سطح المكتب.

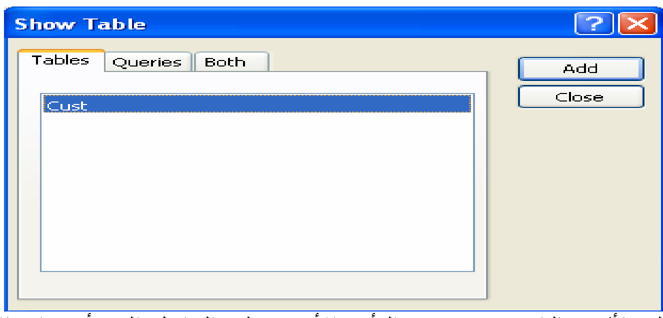
☒ إنشاء الإستعلامات Queries

تستخدم الإستعلامات كمصدر بيانات للنماذج والتقارير فيمكن من خلالها عرض بعض حقــول جــدول معين على حسب شرط معين يقوم المستخدم بتحديده وعلى أساسه يتم فرز بيانات الجدول.
ولإنشاء الإستعلام نقوم بالخطوات التاليه

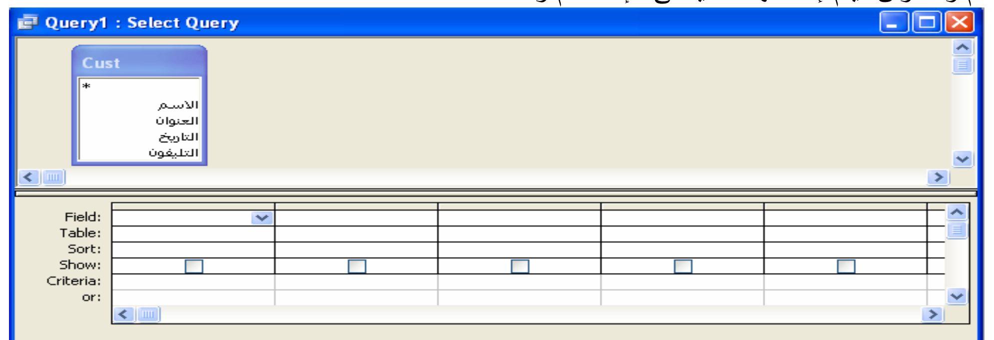


١ – نقوم بتنشيط **Queries**

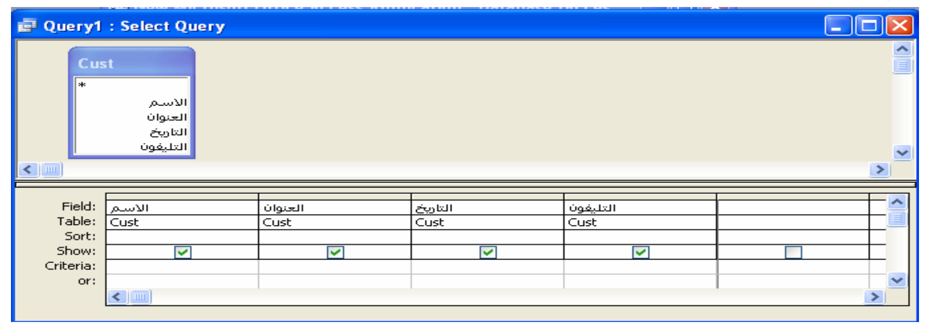
٢ – نقوم بالنقر مرتين متتاليتين بزر الفارة الأيسر على **Create query in Design view** فتظهر لنا النافذة التاليه والتى نقوم باختيار الجدول المراد بناء الاستعلام عليه منها ثم الضغط على **Add**ثم **Close**



يظهر لى المربع التالى فأقوم بالنقر مرتين بزر الفأرة الأيسر على الحقول التى أريد إضافتها من الجدول مثل الإسم والعنوان فيتم إضافتها تلقائيا فى الإستعلام وهكذا.



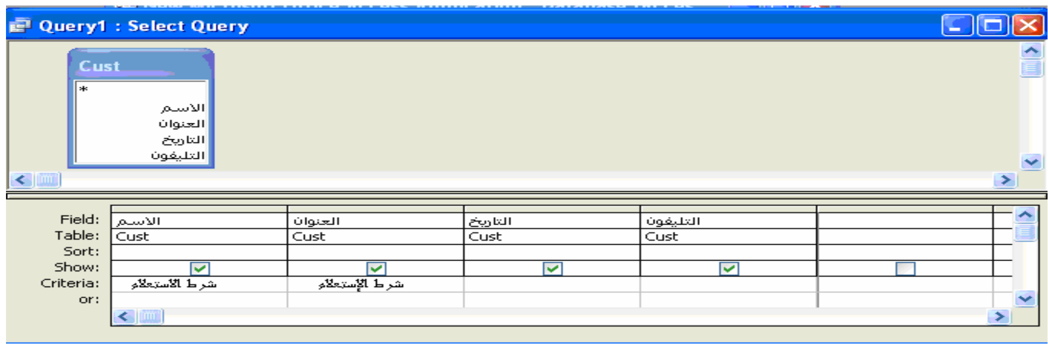
فيصبح الشكل هكذا



ولإخفاء أى حقل أقوم بإزالة علامة الموجوده أسفل الحقل ولحفظ الإستعلام أقوم بالضغط على علامة الحفظ الموجوده فى شريط الأدوات فتظهر لي رساله أكتب فيهه إسم الإستعلام



ثم الضغط على **OK**
كما يمكننا كتابة شرط الإستعلام فى Criteria



ويتم كتابة شرط الإستعلام كالتالي

الشرط	الإستحدام
<> 0	إدخال كافة القيم غير الصفر
0 or 100	ادخال القيم التي تساوى ثفر او اقل من ١٠٠
>#1/1/2005#	ادخال تواريخ قبل ٢٠٠٥

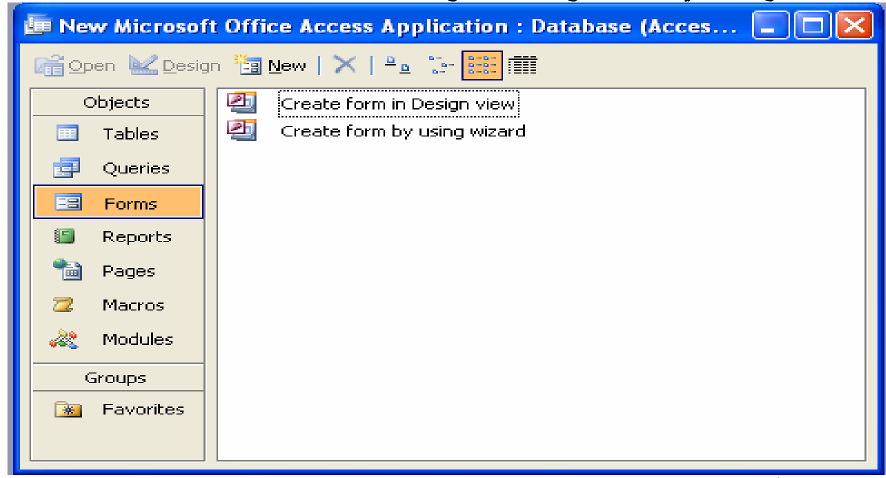
النماذج

يمكن إنشاء النماذج بعدة طرق

١ – من خلال المعالج Wizard

٢ – من خلال التصميم Design

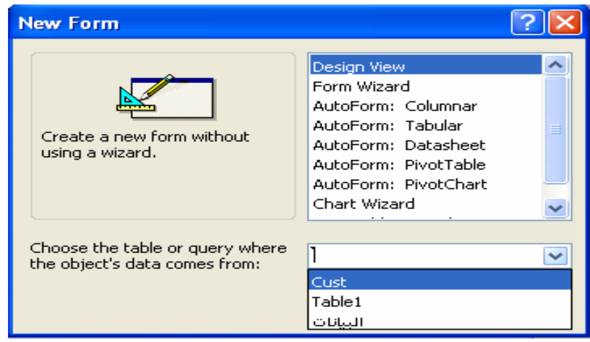
٣ – من خلال النوذج التلقائي وهو اسرع وأبسط نوع



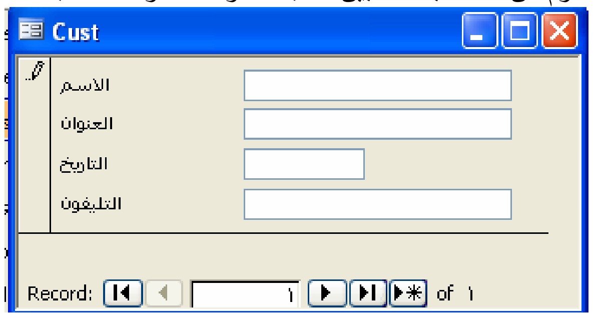
أولا من خلال النموذج التلقائي

نقوم بالضغط على زر New الموجود بالأعلى ثم نقوم بإختيار الجدول المراد عمل النوذج له ثم نختار نوع النموذج وليكن Auto Form : Columner ثم الضغط على OK



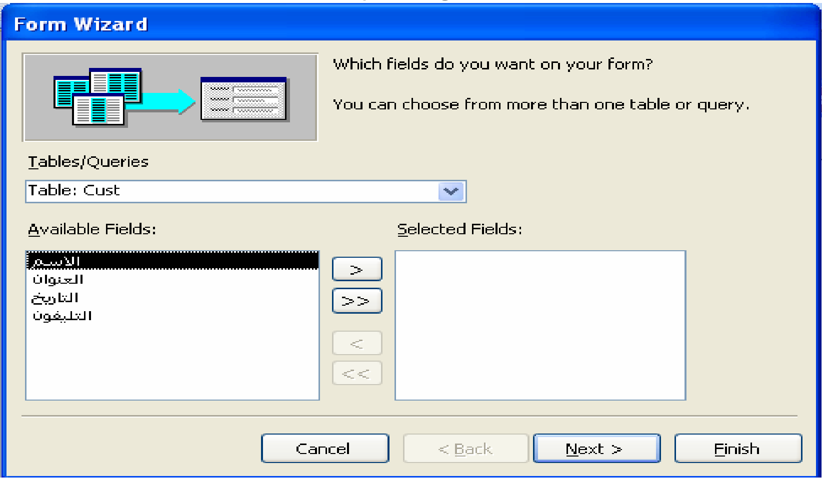


يظهر لنا نموذج كالتالي نقوم من خلاله بالتنقل بين السجلات واضافة وحذف سجلات



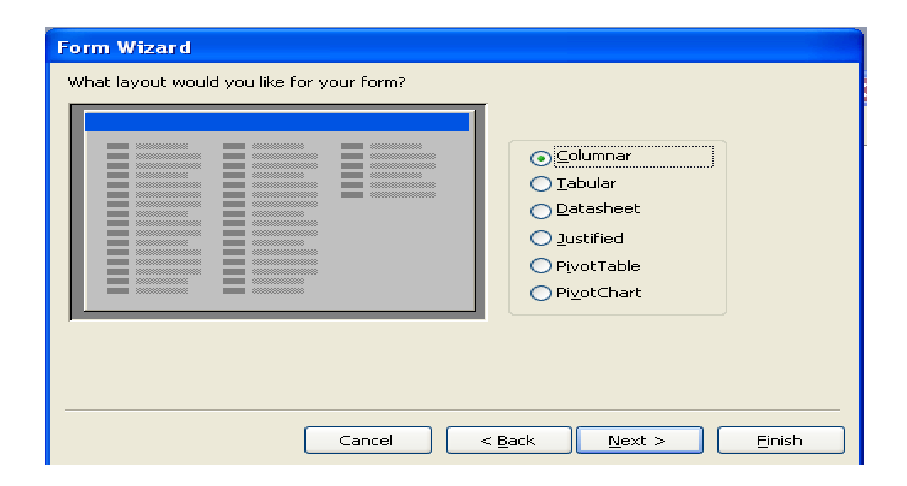
ثانيا من خلال المعالج Wizard

نقوم بالضغط مرتين متتاليتين على **Create Form by using wizard**

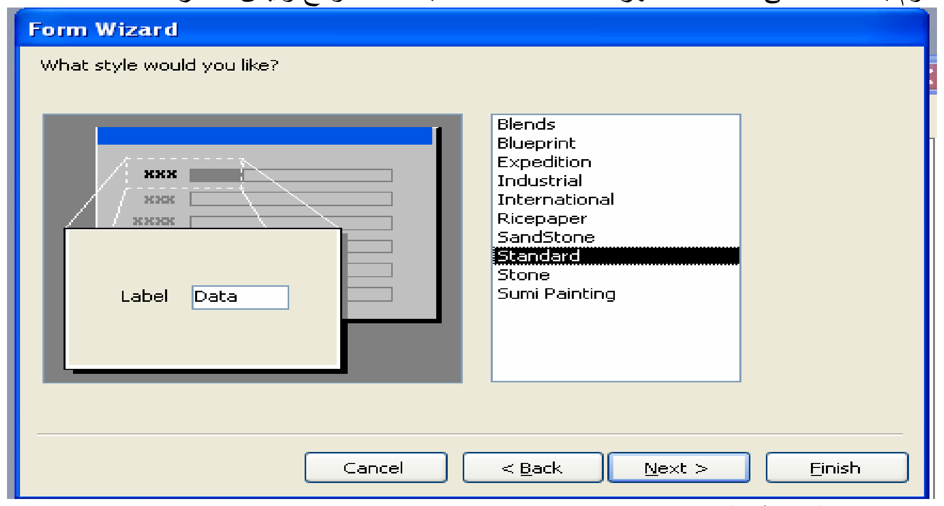


ثم نقوم بإختيار الجدول المراد ونقوم بنقل الحقول بإستخدام الأسهم حيث يمكننا [>] بنقل حقل واحد ويمكننا [>>] بنقل جميع الحقول دفعه واحده ثم الضغط على Next تظهر لنا النافذة التاليه والتى من خلالها نختار نوع النموذج وليكن نقوم باختيار Columnar

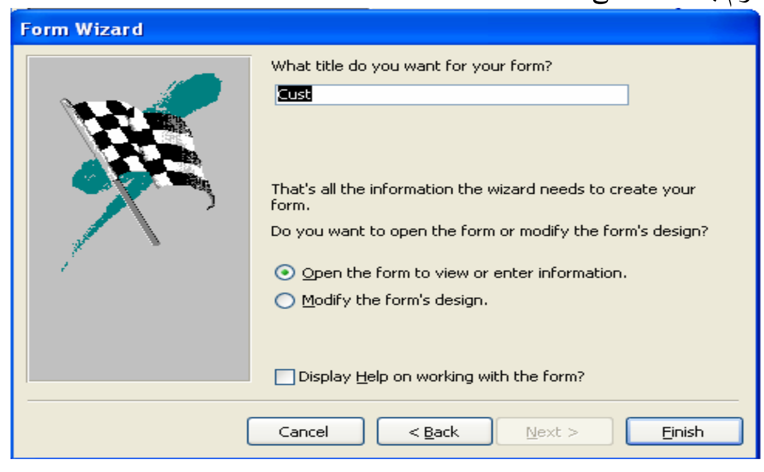




نقوم بالضغط على Next فتظهر لنا النافذه الخاصه بشكل النموذج وليكن نختار Standard

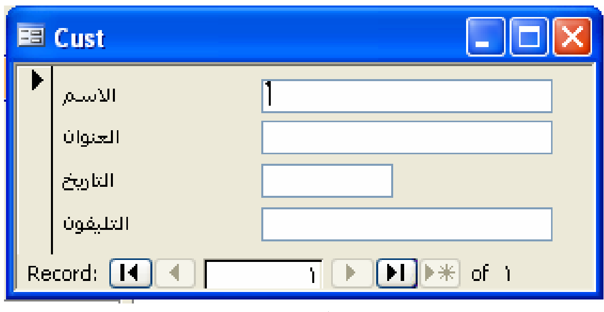


ثم نقوم بالضغط على Next



نقوم بكتابة إسم النموذج ثم الشغط على Finish فيظهر لنا النموذج كالتالي





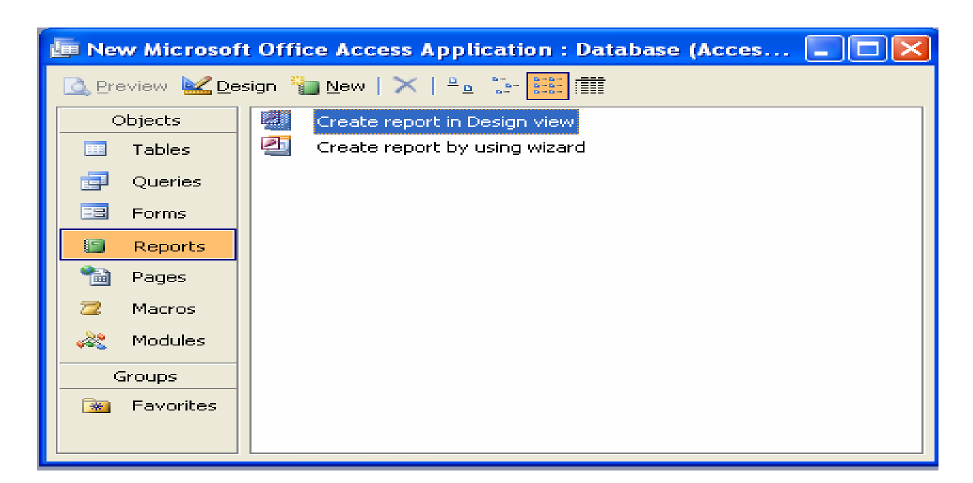
التقارير

التقرير هو عباره عن عرض للمعلومات التي تحتويها الجداول أو الإستعلامات بطريقــه منظمــه تتيح لنا إمكانية الطباعه مثل الفواتير وتقارير العملاء.

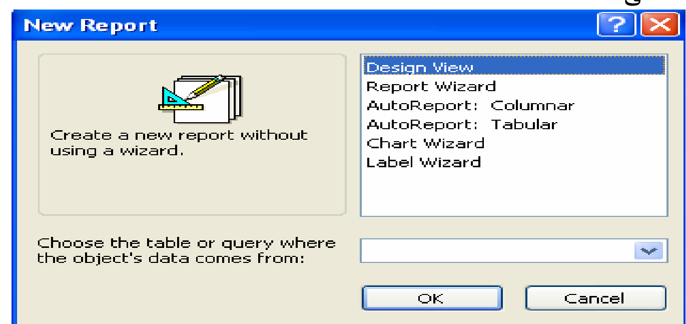
إنشاء التقارير

١ – إنشاء تقرير تلقائي عمودي

نقوم بالضغط على Reports



ثم نقوم بالضغط على New





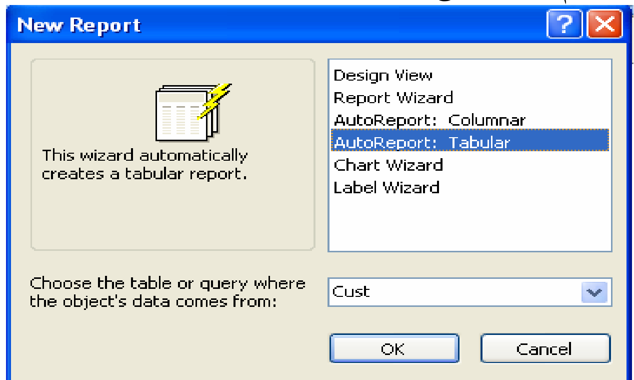
ثم نقوم بإختيار الجدول و الضغط على AutoReport: Columnar ثم نقوم بإختيار الجدول المراد تطبيــق التقرير عليه ثم نقوم بالضغط على OK فيظهر لنا التقرير تلقائيا كالشكل الموضح.

Cust

الاسم
العنوان
التاريخ
التليفون

٢ – إنشاء تقرير تلقائي جدولي

نقوم بالضغط على Reports ثم نقوم بالضغط على New كما سبق ثم نقوم بإختيار الجدول ونقوم باختيار AutoReport :tobular ثم الضغط على OK



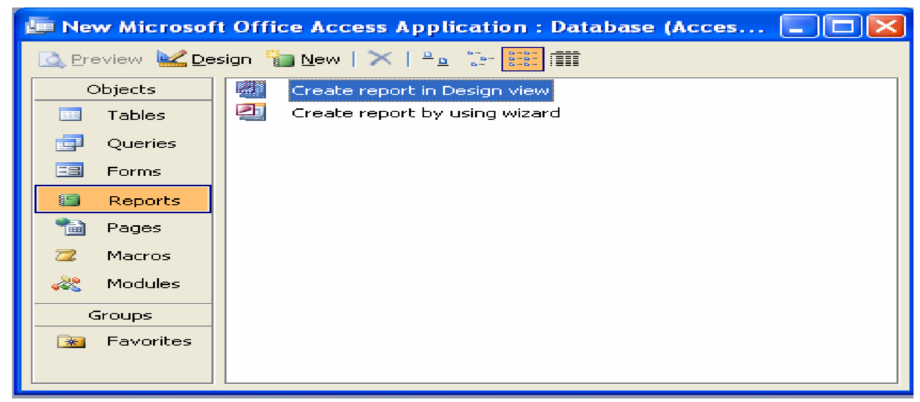
يظهر لنا التقرير كالتالي

Cust

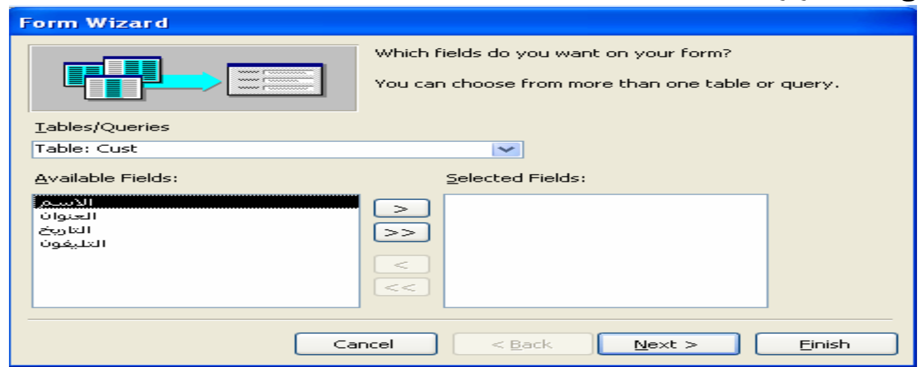
الاسم	التاريخ	العنوان	التليفون

٣ – إستخدام معالج التقارير

نقوم بالضغط مرتين متتاليتين على Create Report by using wizard



نقوم الجدول والحقول ثم الضغط على Next ويجب أن نلاحظ أن ترتيب البيانات من اليسار لليمين فى التقرير يكون كما هو مرتب هنا من أعلى لأسفل أى أن الحقل الأعلى يكون فى يسار التقرير والحقل الأسفل يكون فى يمين التقرير.



ثم نقوم بالضغط على Next ونقوم بإختيار شكل النموذج ثم نقوم بالضغط مره أخـرى علـى Next ثـم Finish فيظهر لنا التقرير على حسب اختيارنا.

فى نهاية البرنامج أسأل الله أن يجعله فى ميزان اعمالنا

فريق أكاديمية الهدف بالشرقيه

حسن إبراهيم توفيق

رابعه علوم المنصوره

٠١٠٧٤٥١٩٦٦

hassantawfeq@gmail.com